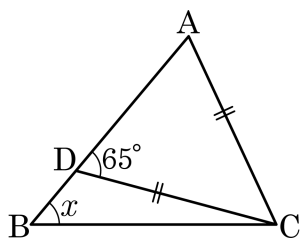
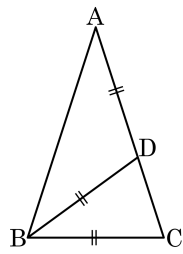


1.  $\overline{BA} = \overline{BC}$ 인 이등변삼각형에서  $\overline{CA} = \overline{CD}$ 가 되도록 점 D를 변 AB 위에 잡았다.  $\angle x$ 의 크기는?



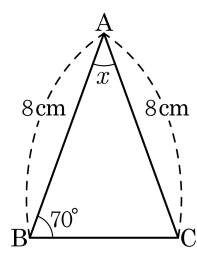
- ①  $50^\circ$       ②  $55^\circ$       ③  $60^\circ$       ④  $65^\circ$       ⑤  $70^\circ$

2. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\overline{AD} = \overline{BD} = \overline{BC}$  일 때,  
 $\angle A$ 의 크기를 구하여라.



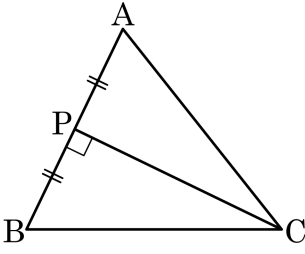
 답: \_\_\_\_\_ °

3. 다음과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB} = \overline{AC} = 8\text{cm}$  일 때,  
 $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $40^\circ$       ②  $45^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $55^\circ$       ⑤  $60^\circ$

4. 다음 그림과 같이  $\overline{AP} = \overline{BP}$ ,  $\overline{AB} \perp \overline{CP}$ 인 삼각형 ABC를 보고 옳은 것을 모두 골라라.

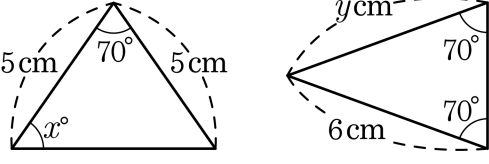


- |                                                 |                                                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> $\angle A = \angle B$     | <input type="radio"/> $\triangle ABC$ 는 직각삼각형            |
| <input type="radio"/> $\angle ACP = \angle BCP$ | <input type="radio"/> $\overline{AC} \neq \overline{BC}$ |

답: \_\_\_\_\_

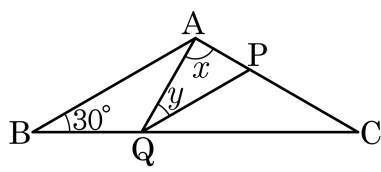
답: \_\_\_\_\_

5. 다음 그림에서  $x+y$ 가 속한 범위는?



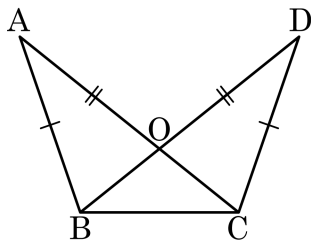
- ① 61 ~ 65
- ② 66 ~ 70
- ③ 71 ~ 75
- ④ 76 ~ 80
- ⑤ 81 ~ 85

6. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형에  $\overline{AB}$  와 평행인 선분  $\overline{PQ}$  를 그었을 때,  $\angle x + \angle y$  의 크기는?



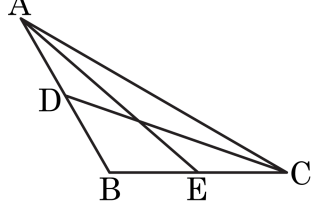
- ①  $90^\circ$       ②  $100^\circ$       ③  $110^\circ$       ④  $120^\circ$       ⑤  $130^\circ$

7. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{DC}$ ,  $\overline{AC} = \overline{DB}$  그리고  $\angle BOC = 84^\circ$  일 때,  $\angle OBC$  의 크기를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_ °

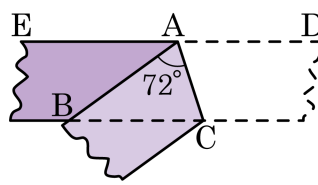
8. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{BC}$  인 이등변삼각형 ABC 의 꼭짓점 A, C 에서 대변의 중점과의 교점을 각각 D, E 라고 할 때,  $\overline{AE} = \overline{CD}$  임을 증명하는 과정이다. ㉠~㉤ 에 들어갈 말을 알맞게 쓴 것을 고르면?



[가정]  $\overline{AB} = \overline{BC}$  , 점 D, E 는  $\overline{AB}$  와  $\overline{BC}$  의 중점  
 [결론]  $\overline{AE} = \overline{CD}$   
 [증명]  $\triangle ADC$  와  $\triangle CEA$  에서  
 ( ㉠ )는 공통  $\cdots$  ㉡  
 $\angle DAC = \angle ECA \cdots$  ㉢  
 또  $\overline{AD} = \frac{1}{2}\overline{AB}, \overline{CE} = \frac{1}{2}\overline{BC}$  이고  $\overline{AB} = \overline{BC}$  이므로  
 ( ㉣ )  $\cdots$  ㉤  
 ㉡, ㉢, ㉤에서  $\triangle ADC$  와  $\triangle CEA$  는 SAS 합동  
 따라서 ( ㉥ )

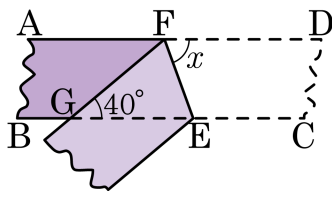
- ①  $\overline{AE}, \overline{AD} = \overline{CE}, \overline{AB}$  는  $\overline{CB}$  와 길이가 같다.  
 ②  $\overline{AE}, \overline{AE} = \overline{CD}, \overline{AE}$  는  $\overline{CD}$  와 길이가 같다.  
 ③  $\overline{AC}, \overline{AD} = \overline{CE}, \overline{AB}$  는  $\overline{CB}$  와 길이가 같다.  
 ④  $\overline{AC}, \overline{AE} = \overline{CD}, \overline{AB}$  는  $\overline{CB}$  와 길이가 같다.  
 ⑤  $\overline{AC}, \overline{AD} = \overline{CE}, \overline{AE}$  는  $\overline{CD}$  와 길이가 같다.

9. 폭이 일정한 종이테이프를 다음 그림과 같이 접었다.  $\triangle ABC$  는 어떤 삼각형인지 구하여라.



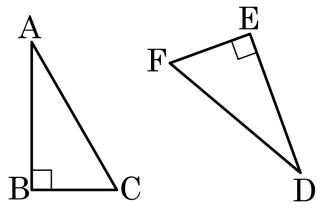
 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었다.  $\angle FGE = 40^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



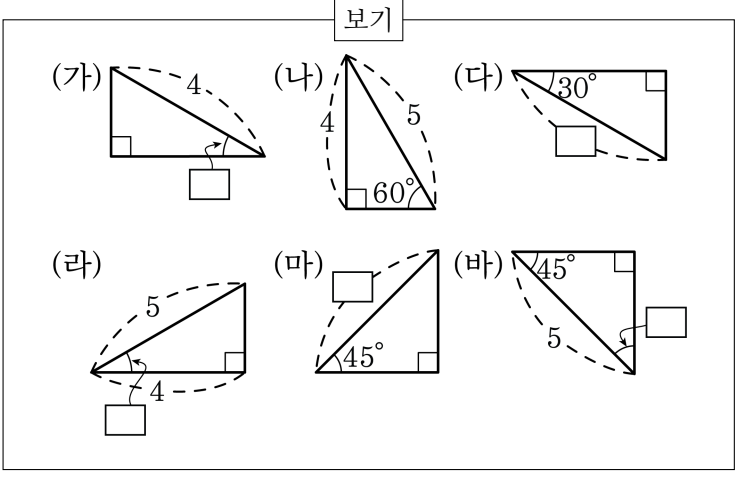
- ①  $30^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $70^\circ$

11. 다음 중 두 직각삼각형  $ABC$ ,  $DEF$  가 서로 합동이 되는 조건이 아닌 것은?



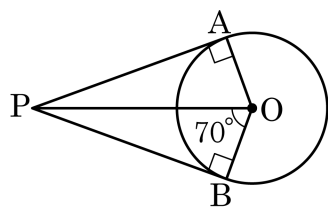
- ①  $\overline{AB} = \overline{DE}$ ,  $\overline{BC} = \overline{EF}$       ②  $\overline{AB} = \overline{DE}$ ,  $\angle A = \angle D$   
 ③  $\angle A = \angle D$ ,  $\angle C = \angle F$       ④  $\angle A = \angle D$ ,  $\overline{AC} = \overline{DF}$   
 ⑤  $\overline{AC} = \overline{DF}$ ,  $\overline{BC} = \overline{EF}$

12. 다음 삼각형 중에서 (가)와 (다), (나)와 (라), (마)와 (바)가 서로 합동이다. 빈 칸에 들어갈 숫자로 옳지 않은 것을 모두 고르면?



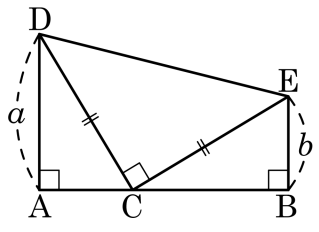
- ① (가) 30 °                      ② (다) 4                      ③ (라) 60 °
- ④ (마) 5                      ⑤ (바) 55 °

13. 다음 그림에서  $\angle APB$  의 크기는 ?



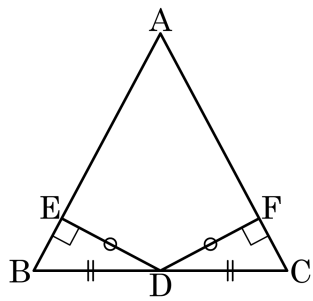
- ①  $20^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $80^\circ$       ④  $90^\circ$       ⑤  $140^\circ$

14. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ①  $\angle ADC = \angle ECB$                       ②  $\angle CDE = \angle CEB$   
 ③  $\overline{AB} = \overline{EB} + \overline{DA}$                       ④  $\triangle ACD \equiv \triangle BEC$   
 ⑤  $\square ABED = \frac{1}{2}(a+b)^2$

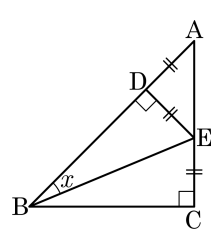
15. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\angle FDC = 28^\circ$  일 때,  $\angle A$  의 크기를 구하여라.



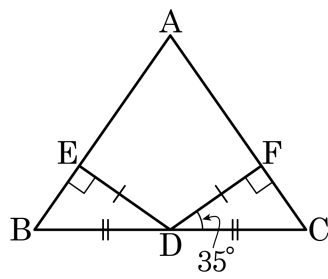
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

16. 다음 그림과 같이  $\overline{AC} = \overline{BC}$  인 직각이등변삼각형 ABC 에서  $\overline{AD} = \overline{DE} = \overline{EC}$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?

- ①  $22^\circ$                       ②  $22.5^\circ$                       ③  $23^\circ$   
 ④  $23.5^\circ$                       ⑤  $25^\circ$

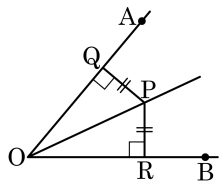


17. 다음  $\triangle ABC$ 에서 점  $D$ 는  $\overline{BC}$ 의 중점이고, 점  $D$ 에서  $\overline{AB}$ 와  $\overline{AC}$ 에 내린 수선을  $\overline{ED}$ ,  $\overline{FD}$ 라 하고 그 길이가 같을 때,  $\angle A$ 의 크기를 구하여라.



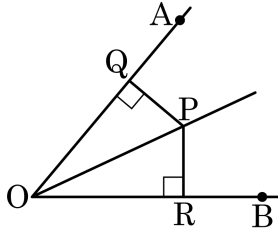
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

18. 다음 그림의  $\angle AOB$  의 내부의 한 점 P 에서 두 변  $\overline{OA}$  ,  $\overline{OB}$  에 내린 수선의 발을 각각 Q, R 이라고 하였을 때,  $\overline{QP} = \overline{RP}$  이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



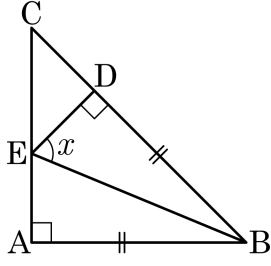
- ①  $\triangle QPO = \triangle RPO$                       ②  $\overline{QO} = \overline{RO}$   
 ③  $\overline{QO} = \overline{PO}$                               ④  $\angle OPQ = \angle OPR$   
 ⑤  $\angle QOP = \angle ROP$

19. 다음 그림과 같이  $\angle AOB$ 의 내부의 한 점  $P$ 에서 각 변에 수선을 그어 그 교점을  $Q, R$ 이라 하자.  $PQ = PR$ 이라면,  $OP$ 는  $\angle AOB$ 의 이등분선임을 증명하는 과정에서  $\triangle QOP \cong \triangle ROP$ 임을 보이게 된다. 이 때 사용되는 삼각형의 합동 조건은?



- ① 두 변과 그 사이 끼인각이 같다.
- ② 한 변과 그 양 끝 각이 같다.
- ③ 세 변의 길이가 같다.
- ④ 직각삼각형의 빗변과 한 변의 길이가 각각 같다.
- ⑤ 직각삼각형의 빗변과 한 예각의 크기가 각각 같다.

20. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$ ,  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 직각이등변삼각형 ABC가 있다.  $\overline{AB} = \overline{DB}$  인 점 D를 지나며  $\overline{AC}$ 와 만나는 점을 E라고 할 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $60^\circ$       ②  $62.5^\circ$       ③  $65^\circ$       ④  $67.5^\circ$       ⑤  $70^\circ$